



EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

③ Int. Cl.: A 43 C 15/16, A 43 B 5/00

④ Priorität: 14.06.85 AT 182065
Anmelder: Marqués, Rudolf, Neuboden 12,
A-1010 Wien, Österreich (AT)
Anmelder: Schöberl, Werner, Klosterstrasse 4,
D-8022 Ebersbach (DE)

⑤ Veröffentlichungsdatum der Anmeldung: 20.12.86
Patentblatt 18/87

⑥ Erfinder: Marqués, Rudolf, Neuboden 12,
A-1010 Wien, Österreich (AT)
Erfinder: Schöberl, Werner, Klosterstrasse 4,
D-8022 Ebersbach (DE)

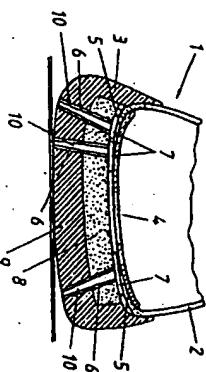
⑦ Vertrieb: Hiltzschke, Gerd, Dipl.-Ing.,
Poststrasse 10, D-8000 München 10 (D)
Gebauer, Gunter, Dipl.-Ing.,
Hilpertstrasse 7, A-1020 Wien (AT)

5 Die Erfindung bezieht sich auf einen Golfschuh mit
spikebestickter Sohle, wobei die aus Schaft und Druck-
platte bestehenden Spikes erstaubarisch in einem feder-
elastischen Widerlager sitzen.

10 Beim Golfsport kommt es durch das Schlagen des Balles
und durch das oft kilometerweite Gehen zu zwei sehr
unterschiedlichen Bewegungsabläufen, und ein guter
Golfschuh muß daher auch einerseits dem Spieler einen
festen Halt für die Schlagbewegung bieten und ander-
seits dem Fuß als bequame Stütze für die Gehbewegung

15 dienen. Um die Standsicherheit des Spielers zu er-
höhen, ist es bekannt, die Schuhsohle mit den verschie-
denen Nägeln oder Spikes zu besetzen, und, um die
Spikes sauber halten zu können oder sie je nach Boden-
beschaffenheit mehr oder weniger stark zur Wirkung

20 kommen zu lassen, wurde gemäß der US-PS 4271 608 oder
der DE-PS 930 798 auch schon vorgeschlagen, die Spikes
in ein federelastisches Widerlager einzubetzen. Diese
Spikes sind aber mit ihrer Druckplatte unten an der
Sohle befestigt und die Widerlagerschicht ist eben-
falls an der Sohleunterseite angesetzt, was eine Re-
lativbewegung zwischen Spikes und Sohle ausschließt
und die Belastung durch die vergleichsweise Wirkung



Golfschuh

der Sohle auf alle Flächenbereiche der Sohle überträgt, so daß ein bedarfswise individueller Einsatz der einzelnen Spikes unmöglich ist. Das Ein- und Ausfahren der Spikes aus dem Widerlager kann daher bei spielsweise nicht speziell auf die eigenartige Dreh- und Abrollbewegung des Fußes während eines Schläges beim Golfspiel abgestimmt werden und auch die Gehbewegung bleibt durch die direkt an der Sohle angreifenden Spikes beeinträchtigt, die vor allem bei längeren

10 Geben zu unangenehmen Ermüdungserscheinungen im Fuß führen. Abgesehen davon ist die Widerlagschicht an der Sohlenunterseite dem Bodenkontakt und anderen äußeren Einflüssen ausgesetzt und leicht zu beschädigen, was auch durch eine zusätzliche äußere Schutzschicht, die noch dazu verstifend wirkt, kaum verhindert werden kann.

Ähnliche Verhältnisse für den Spikeeinsatz ergeben sich,

wenn die Spikes gemäß der DE-OS 30 46 811 fest in die Sohle eingeschraubt und mit einem federnd abgestützten Gelöchtern Stoppel versehen sind, nur wird hier durch die Stoppelein das Geben auf Dauer noch beschwerlicher.

Wie die DE-OS 30 14 254 zeigt, gibt es auch in Bohrungen

25 des Schuhbartsatzes geführte, über Druckfedern abgestützte Spikesigel, die mittels Druckstollen betätigbar und mittels Einschleibschloß sperbar sind, doch entsteht dabei eine aufwendige, platzraubende Konstruktion, deren Funktionstüchtigkeit sehr in Frage steht und die für Sportschuhe, insbesondere für Golfschuhe, vollkommen ungeeignet ist.

Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, diese Mängel zu beseitigen und einen Golfschuh der einangs

Geschilberten Art zu schaffen, der die an einen festen Schlagschuh genauso wie an einen bequemen Gehschuh gestellten Anforderungen bestens erfüllt und nicht nur einen sicheren, präzisen Schlag, sondern 5 auch ein angenehmes, ermüdungsfreies Geben erlaubt.

Die Erfindung löst diese Aufgabe dadurch, daß das Widerlager an der Sohlenoberseite vorgesehen ist und die sich über die Druckplatte am Widerlager abstützenden Spikes mit ihrem Schaft in Durchlaßöffnungen der Sohle eingreifen. Dabei weisen vorzugsweise die Spikes einen Schaf auf, dessen Länge mindestens der Dicke des zugehörigen unbelasteten Widerlagers samt der Dicke des darunterliegenden Sohlenbereiches entspricht.

15 Es entsteht ein Golfschuh mit funktionsabhängig

relativ zur Sohle aus- und einfahrbaren Spikes. Beim Geben wird nämlich die Sohle etwa gleichmäßig belastet und diese Lastverteilung ermöglicht es den

20 Widerlagern, die auftretenden Kräfte ohne ein starkes Zusammendrücken aufzunehmen und die einzelnen Spikes in zurückgezogener Stellung zu halten. Der Golfschuh wirkt als Gehschuh mit entsprechender Lauffläche, die je nach Spikelänge keine oder nur wenig vorragende Spikes aufweist. Die fedrelastischen Widerlager fangen die Belastung auf und bieten dem Fuß eine weiche, gehfreudliche Unterstützung. Beim Schließen hingegen ergeben sich durch die spezielle Dreh- und Rollbewegung des Fußes verstärkte Belastungen im 30 Ballen- und Randbereich der Sohle und, da es keine Vergleichsbüßigung durch eine zwischenliegende Sohle gibt, überfordert diese örtliche Belastungsver-

dichtung in den jeweiligen Sohlenbereichen die üblichen Abstützkräfte der Widerlager, so daß die Widerlager ent-

sprechend weit zusammengedrückt und die Spikes ausgefahren werden. Der Golfschuh wirkt als Schlagschuh mit spikabestückter Sohle, wobei die Spikes vor allem

an den Stellen stärker Belastung und in einer von der Belastungsstärke abhängigen Länge über die Lauffläche vorragen, so daß nicht nur ein ausgezeichneter, rutschfester Halt am Boden gewährleistet ist, sondern auch eine, das eigentliche Drehen und Rollen des Fußes beim Schlagen erleichternde Sohlenbewegung ohne jede Kippgefahr möglich wird. Da die Spikes demnach nur bedarfswise, nämlich wenn auf Grund einerseitiger Belastungen tatsächlich eine erhöhte Bodenbelastung notwendig ist, zum Einsatz kommen, bietet der erfindungsgemäße Golfschuh zum ermüdungsreichen, bequemen Gehen eine spikellose Laufsohle, gleichzeitig aber zum sicheren Schlagen oder andern extremen Bewegungen, wie Spring- und Sprintrbewegungen, eine gespikte Sohle. Außerdem läßt sich das federelastische Widerlager bestens in ein passendes Fußbett integrieren,

ist gut durch die darunterliegende Sohle geschützt und erlaubt auch die Ausbildung einer gewünschten Widerstandsfähigen Laufsohle.

10 Besonders vorteilhaft ist es, wenn das in an sich bekannte Weise aus Weichschaum, wie PUR- oder PVC-Weichschaum oder aus Luft- bzw. Flüssigkeitspolstern od. dgl. bestehende Widerlager eine Sohleinlage bildet, die sich diese Sohleinlage aufwandsarm in die Sohle integrieren lassen und außerdem zur Schaffung eines bequemen Fußbettes beitragen können.

15 Erfindungsgemäß ist es auch möglich, daß die Sohle

selbst eine als Widerlager dienende Schicht aufweist, wodurch Sohle und Widerlager einstöckig etwa aus unterschiedlich dichten Schaumstoff hergestellt sein können.

15 Ist die Druckplatte der Spikes an ihrer Oberseite, dem jeweils darüberliegenden Bereich des Fußbettes oder der Bradsohle nachgeformt, werden Druckstellen auch bei längerer, stärkerer Belastung sicher vermieden und ein besonderer Tragkomfort erreicht.

20 Günstig ist es auch, wenn die Druckplatten eine Aufnahme für an sich bekannte auswechselbare Spikeschäfte aufweisen, da so verschiedene lange Spikes eingesetzt werden können und die Ausfahrlänge damit an das jeweilige Körpergewicht des Spielers anzupassen ist. Selbstverständlich lassen sich auch durch unterschiedliche Gestaltung der Spikes die jeweiligen Bodenverhältnisse berücksichtigen.

25 Eine gute Bodenbelastung wird erreicht, wenn der Schaft der Spikes krallenförmig gekrümmt ist, wobei diese Schaffkrümmung vor allem durch die Ausfahrbarkeit der Spikes zum Tragen kommt.

25 In der Zeichnung ist der Errfindungsgegenstand rein schematisch dargestellt, und zwar zeigen Fig. 1 und 2 einen erfundungsgemäßen Golfschuh bei gleichmäßiger und bei einerseitiger Sohlenbelastung jeweils im Querschnitt.

30 Ein Golfschuh 1 besteht aus Oberteil 2 und Sohle 3, wobei Oberteil und Sohle nacheinander über den von einer

0207063

- 6 -

0207063

- 7 -

Brandschle 4 abgedeckten Zwickelschlag 5 verbunden sind. Um dem Golfschuh 1 die Eigenschaften eines bequemen Gehschuhes Genauso wie die eines sicheren Schlagschuhs zu verleihen, nimmt die Sohle 3 axial- 5 bevegliche geführte Spikes 6 auf, die sich sohlenober- seitig über Druckplatten 7 an einer als federelastisches Widerleker dienenden Sohleinlage 8 aus Weichschwum abstützen. Diese axialbeweglichen Spikes 6 werden durch die zwischen den Druckplatten 7 und dem Lauf- 10 krächenbereich 9 der Sohle 3 eingesetzte Sohleinlage 8 bei gleichmäßiger Sohlebelastung, beispielsweise durch eine Gehbewegung, in ihrer zurückgesogenen Lage abgestützt (Fig. 1), so daß sich der Golfschuh 1 ähnlich einem nicht gespikten Laufschuh verhält. Die Sohlein- 15 lage 8 und eine entsprechende Formgebung der Druck- platten 7 ermöglichen dabei auch die Ausbildung eines nicht weiter dargestellten Fußbettes, das eine bequeme, Breimündungen vorbeugende und Druckstellen vermeidende Fußauflage bietet.

20 Kommt es nun zu einer einseitigen Sohlebelastung, beispielsweise durch die Fußbewegung beim Schlagen des Golfballes, wird die Sohleinlage 8 im Bereich der Belastungsverdichtung über die Druckplatten 7 25 zusammengepreßt, wodurch die Spikeschäfte 10 aus dem Laufflächenbereich 9 der Sohle 3 heraustreten und für die gewünschte Bodenhaftung und Strand sicher- heit sorgen. Erst beim Schlagen werden daher die Spikes 6 zur Wirkung gebracht und gewährleisten dann 30 an den Stellen der größten Belastung und damit auch der größten Rutschgefahr den erforderlichen Halt (Fig. 2).

Die Spikes 6, deren Schärfe 10 in ihrer Länge der

20 Kommt es nun zu einer einseitigen Sohlebelastung, beispielsweise durch die Fußbewegung beim Schlagen des Golfballes, wird die Sohleinlage 8 im Bereich der Belastungsverdichtung über die Druckplatten 7 25 zusammengepreßt, wodurch die Spikeschäfte 10 aus dem Laufflächenbereich 9 der Sohle 3 heraustreten und für die gewünschte Bodenhaftung und Strand sicher- heit sorgen. Erst beim Schlagen werden daher die Spikes 6 zur Wirkung gebracht und gewährleisten dann 30 an den Stellen der größten Belastung und damit auch der größten Rutschgefahr den erforderlichen Halt (Fig. 2).

Sohle 3 und der Dicke der Sohleinlage 8 angepaßt sind, werden daher selbsttätig und vor allem auch lastabhängig aus- und eingefahren, so daß der Golfschuh 1 bedarfswise als Laufschuh oder als Schlagschuh 5 dient. Dabei können diese Spikes mit jeder beliebigen Lauffläche kombiniert werden, die allerdings zweckmäßig in ihrer Profilierung an diese Spikes angepaßt sein wird. Die Spikes selbst können ebenfalls verschiedenart ausgebildet und angeordnet sein, und auch die federelastische Abstützung für die Spikes läßt sich wunschgemäß variieren und an den jeweiligen Sohleaufbau bzw. an das zu erwartende Körpergewicht anpassen.

AA 211787

P a t e n t a n s p r u c h e :

FIG.1

1/1

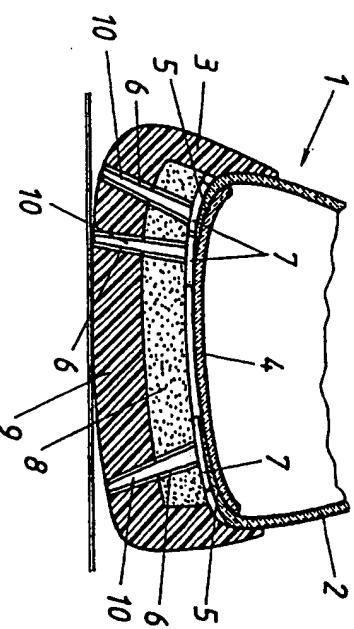
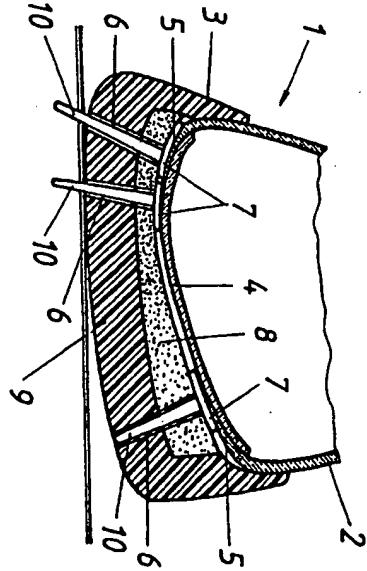


FIG.2



1. Golfschuh mit spikabestückter Sohle (9), wobei die aus Schart (10) und Druckplatte (7) bestehenden Spikes (6) axialbeweglich in einem federelastischen Widerlager (8) sitzen, dadurch gekennzeichnet, daß 5 das Widerlager (8) an der Sohlenoberseite vorgesehen ist und die sich über die Druckplatte (7) am Widerlager (8) abstürzenden Spikes (6) mit ihrem Schart (10) in Durchlassöffnungen der Sohle (3) eingreifen.
2. Golfschuh nach Anspruch 1, dadurch gekennzeich- net, daß die Spikes (6) einen Schart (10) aufweisen, dessen Länge mindestens der Dicke des zugehörigen unbelasteten Widerlagers (8) samt der Dicke des darunterliegenden Sohlenbereiches (9) entspricht.
3. Golfschuh nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß das in an sich bekannter Weise aus Weichschbaum, wie PUR- oder PVC-Weichschbaum oder aus Luft- bzw. Flüssigkeitspolstern od.dgl. bestehende Widerlager eine Sohleinlage (8) bildet.
4. Golfschuh nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Sohle selbst eine als Wider- 20 lager dienende Schicht aufweist.
5. Golfschuh nach einem der Ansprüche 1 bis 4, da- durch gekennzeichnet, daß die Druckplatte (7) der Spikes (6) an ihrer Oberseite dem jeweils darüber- 25 liegenden Bereich des Fußbettes oder der Brandsohle nachgeformt ist.
6. Golfschuh nach einem der Ansprüche 1 bis 5, da- durch gekennzeichnet, daß die Druckplatten eine Auf- 30 nahme für an sich bekannte, auswechselbare Spikeschäfte aufweisen.
7. Golfschuh nach einem der Ansprüche 1 bis 6, da- durch gekennzeichnet, daß der Schart der Spikes krallen- förmig gekrümt ist.

This Page Blank (Usp10)